Ein Fall von Zehencarcinom.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hermann Riemann,
approb. Arzt aus Gera-Reuss.

München, 1902.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn.

Ein Fall von Zehencarcinom.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hermann Riemann,
approb. Arzt aus Gera-Reuss.

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

München, 1902.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Fragt man sich, welche Krankheiten zur Zeit im Vordergrund des allgemeinen Interesses stehen, so dürfte die Antwort wohl Tuberkulose und Carcinom lauten. Gegen die Tuberkulose, insbesondere die Lungentuberkulose, ist in neuester Zeit eine energische Offensive ergriffen worden, und der hieraus hervorgegangenen segensreichen Einrichtung der Volksheilstätten ist es zu verdanken, wenn Jahr für Jahr eine geringe Abnahme der Sterblichkeit an Tuberkulose konstatiert werden kann. Anders hingegen sind die Verhältnisse beim Carcinom. Ein Blick in die Krankenjournale der letzten Jahrzehnte wird uns belehren, dass das Carcinom in steter Zunahme begriffen ist, eine Thatsache, für die man leider noch nicht genügende Erklärung finden kann. Obgleich nicht eigentlich zum Thema gehörig, sei es mir doch gestattet, die wichtigsten Carcinomtheorien kurz anzuführen.

So ist vor nicht langer Zeit vielfach die Bedeutung der Mikro-Organismen bei Entstehung des Carcinoms herangezogen worden; besonders Scheuerlen ist für diese Ansicht energisch eingetreten, doch nach eingehender Prüfung musste diese Theorie wieder verlassen werden. Gegenwärtig neigt man mehr der parasitären Entstehung des Carcinoms durch Protozoen zu. Die Akten hierüber sind noch nicht geschlossen. Auch die Erklärung Cohnheims, dass die Entstehung des Krebses resp. der malignen Tumoren überhaupt auf einen verirrten nicht verwendeten Embryonalkeim, der zu gewissen Zeiten und nach gewissen bestimmten Einflüssen zu wachsen anfängt, zurückzuführen sei, lässt — so interessant sie ist — noch

manches zu wünschen übrig. Man kommt so unwillkürlich immer wieder auf die einfachste Erklärung zurück, nämlich, dass 1. Heredität, 2. die sogenannte Disposition und 3. vor allem lokale Irritationen mechanischer und chemischer Natur für die Entstehung des Carcinoms verantwortlich gemacht werden müssen. Angenommen, wir neigen der letzten Ansicht, der Irritationstheorie, zu, dann erklärt es sich sehr leicht, warum das Carcinom mit Vorliebe an den Stellen des menschlichen Körpers sich lokalisiert, die einer fortwährenden Reizung ausgesetzt sind; es sind dies in erster Reihe Kopfhaut, Lippen, Zunge, Ösophagus, Magen, Darm und Uterus und Mamma häufig Gebärender. Jedoch finden sich noch zur Genüge andere Stellen, an denen Krebs vorkommt, aber jedenfalls sind sie seltener.

Durch die Güte des Herrn Professor Dr. Bollinger bin ich in der Lage, von solch einem selteneren Falle, nämlich einem Zehencarcinom, berichten zu können. Das Präparat befindet sich im pathologischen Institut in München.

Es sei zunächst die Krankengeschichte angeführt:

Joseph Engelhardt, 61 Jahre alter Söldner aus Oberbayern, früher stets gesund, hereditär nicht belastet, wurde vor circa neun Jahren von einem Lastfuhrwerk über den rechten Fuss gefahren. Abgesehen von einer Quetschung der Zehen, die bald ausheilte, restieren seit jener Zeit Schmerzen an der Stelle der heftigsten Einwirkung, nämlich in der vierten und fünften Zehe. Ausserdem klagt Patient nicht unerheblich über einen Clavus am lateralen Rand der kleinen Zehe, die besonders beim Stiefeltragen Schmerz verursache. Im Laufe der Zeit nun entwickelte sich an besagter Stelle eine Geschwulst, die im Frühjahr 1901 geschwürig zerfiel und Patienten am Gehen hinderte, weswegen er im Juni 1901 einen Arzt konsultierte, der Folgendes feststellen konnte: Zwischen der vierten und fünften Zehe, von der Basis aus nach dem Meta-

tarsus zugehend, findet sich eine Kluft, exfoliiert, Grund und Seitenränder weisslich, uneben (bürstenförmig) aussehend. Es wurde feuchter Salicylverband verordnet und das Warzengebilde, für das es gehalten wurde, später mit dem scharfen Löffel ausgekratzt. Die Schmerzen liessen jedoch nicht nach, ausserdem begann das Geschwür grössere Dimensionen anzunehmen und es wurde Patient Mitte Oktober an Herrn Dr. Müller-Aichach gewiesen. Im Januar 1902 erschien er hier glücklich und wurde auf Betreiben des Herrn Dr. Müller Mitte Februar 1902 im Roten Kreuz-München aufgenommen. Hier wurde die Diagnose Carcinom gestellt, und da keine Drüsenschwellungen noch andere Komplikationen vorhanden waren, die Operation möglichst schonend ausgeführt. Entfernung der vierten und fünften Zehe mit den dazugehörigen Metatarsenköpfchen. Wundverlauf normal. Da sich die Diagnose Carcinom als richtig erwies, wurde das Präparat[1]) dem pathologischen Institut in München überwiesen, woselbst folgendes festgestellt wurde.

Makroskopischer Befund: Zwischen vierter und fünfter Zehe eine grosse auf die Fussohle übergreifende, geschwürig zerfallene, mit gefressenen Rändern ausgekleidete Wunde. Auf der Schnittfläche — sehr derb — durch den Tumor kleinhirnähnliche Zeichnung von weisslicher Farbe. Am Aussenrand der kleinen Zehe ist der Tumor durch die Haut durchgebrochen und imponiert auch hier als erhabenes, zum Teil nekrotisch zerfallenes Geschwür. Dies Geschwür hängt mit der vierten und fünften Zehe zusammen.

Mikroskopischer Befund: Verhorntes Plattenepithelcarcinom.

So viel von diesem Falle. Ehe ich auf Ätiologie etc. näher eingehe, möchte ich die über ähnliche resp. gleiche Er-

[1]) Einlauf-Journal Nr. 48, 1902.

krankungen vorhandene Litteratur anführen und zum Vergleich herbeiziehen, um dann später noch einige Worte über die Ätiologie, Symptomatologie, den Verlauf, die Diagnose, Prognose und Therapie der malignen Tumoren, insbesondere des Carcinoms der Zehen und des Fusses, im allgemeinen zu sagen.

Da hauptsächlich die Franzosen über ein etwas reichhaltigeres Material analoger Fälle verfügen, seien sie zuerst erwähnt, dann folgen einige deutsche Beispiele, bei denen ich mich leider zum Teil auf Anführung der Litteratur beschränke, da die Arbeiten resp. Aufzeichnungen grösstenteils nicht zu beschaffen waren.

Beobachtung. I: Bulletin de la Société anatomique, 1874, p. 587.

Carcinom des Fusses bei einem mit Psoriasis behafteten Individuum.

Das Präparat stammt von einem 45jährigen Mann, der seit circa 25 Jahren an allgemeiner Psoriasis litt. Das Carcinom war nur sehr langsam entstanden, denn es zeigte sich vor 20 Jahren eine kleine Excoriation, die nur ganz allmählich an Ausdehnung sowohl an der Oberfläche wie in der Tiefe gewann. M. Pozzi stellte diesen Fall unter Hinweis auf das Zusammentreffen von Psoriasis und Carcinom vor. Bisher hatte man noch nicht Psoriasis der Haut als zum Carcinom prädisponierend angesehen, während Psoriasis der Schleimhäute bei der Mundschleimhaut oft in Carcinom ausartet.

Beobachtung II: Carcinom der grossen rechten Zehe und des linken Zeigefingers.

André Cavard, 36 Jahre, wurde am 1. Juli 1880 ins Krankenhaus Pitié-Paris eingeliefert. Er ist von schwächlichem Körperbau, blass, abgemagert und hustet schon längere Zeit. Etwas Näheres über seine Eltern konnte er nicht angeben. Infektion wird negiert. Nur will er vier Anfälle von Bleikolik

gehabt haben, die sich in einem Zeitraum von zehn Jahren abgespielt hätten; der letzte fand im Januar 1880 statt. Mehrfach, zur Zeit der Koliken, heftige Zahnschmerzen. Etwa vor zwei Jahren, als ihm ein kleiner Holzsplitter unter den Nagel des linken Zeigefingers gekommen war, bemerkte er eine kleine Ulceration an der Innenseite dieses Fingers. Bald darauf wurde der Nagel schwarz, der ganze Zeigefinger nahm an Volumen zu und wurde schmerzhaft. Der geschwürige Prozess machte erst langsame Fortschritte, dann aber breitete er sich schnell aus, so dass vor drei Monaten schon die Volarseite der Hand ergriffen war. Kurz hierauf tauchte eine ähnliche Geschwulst an der Basis des Nagels der rechten grossen Zehe auf, ohne dass eine Verletzung vorausgegangen wäre; nur Stiefeldruck konnte nachgewiesen werden, was ja bei dem Beruf des Patienten — Kanalarbeiter — sehr leicht erklärlich ist. Im Laufe der Zeit nun wurde der Nagel abgestossen, das Geschwür griff weiter um sich und zerstörte die Haut der Umgebung bis auf den Knochen. Die Schmerzen hierbei waren unbedeutend und nur auf Druck vorhanden. Das Geschwür secernierte reichliche Mengen grünlichen Eiters; zuweilen geringe Blutung.

Status praesens: Auf dem linken Zeigefinger findet sich ein Geschwür, das, von der Nagelwurzel ausgehend, sich um den ganzen Finger windet, und auf den Daumen übergreift; Länge 2—3 cm, Breite 1 cm. Oberfläche mit unregelmässigen rötlichen Granulationen bedeckt. Grund bläulich mit spärlichen grauen Erhebungen. Ränder steil, gefranzt. Sondierung ergiebt eine Höhle nach dem Handrücken zu, doch nirgends kann man bis auf den Knochen vordringen. Sondierung selbst nicht schmerzhaft. Die unmittelbare Umgebung der Haut ist verdickt. Drüsen nicht geschwollen.

Am Fuss findet sich ein breites Geschwür der ganzen Dorsalfläche der Mittelphalange der rechten grossen Zehe; es

ist tiefer als das des linken Zeigefingers, daher Zerstörungen in der Umgebung beträchtlicher. Aussehen im allgemeinen dem des Zeigefingers entsprechend.

Spontan ist auch dieses Geschwür nicht schmerzhaft, nur bei Berührung treten intensive Schmerzen auf. Drüsenschwellungen nicht vorhanden. Innere Organe ergeben bei Untersuchung ein negatives Resultat. Obgleich Infektion negiert worden ist und auch sonst keine nachweisbaren Spuren einer alten Lues sich finden lassen, wird trotzdem eine antisyphilitische Kur eingeleitet; sie ist indes ohne Erfolg.

Beobachtung III: Carcinom der grossen Zehe.

Marie H., 52jährige Thürschliesserin, wird am 2. Februar 1880 ins Krankenhaus Pitié-Paris gebracht. Patientin war vorher ganz gesund, Heredität ohne Befund, Menses vom 16. bis 35. Jahre regelmässig und normal. Vor fünf Jahren erstes Auftreten einer rötlich aussehenden Geschwulst an der Dorsalfläche der rechten grossen Zehe und zwar in der Gegend des Gelenkes zwischen Grund- und Mittelphalanx. Diese circa 19 cm grosse Erhebung nur auf Druck schmerzhaft. In erster Zeit Salbenbehandlung. Nach längerer Zeit bildet sich an dieser Stelle ein Geschwür, das an Ausdehnung zunimmt und lebhafte Schmerzen verursacht. Im März hat er die Grösse eines Markstückes erreicht. Im Centrum ist es verjaucht. Hierauf wird die Endphalange der grossen Zehe entfernt. Patientin verliess jedoch, ohne dass Heilung eingetreten war, nach sechs Wochen das Spital, kehrte aber bald zurück, da noch keine Besserung eingetreten war. Es folgt eine sechswöchentliche Behandlung mit dem Thermocauter. Das Geschwür nimmt jedoch immer grössere Dimensionen an, so dass am 9. II. 1880 die ganze grosse Zehe einen einzigen Tumor darstellt, der in seinem Volumen sich mehr als verdoppelt hat. Grund des Geschwürs grau mit spärlichen rötlichen Granulationen. Ränder steil und unregelmässig, hart und schmerz-

haft. Die Oberfläche sondert geringe Mengen grauen Eiters ab. Umgebung bretthart infiltriert; einige Knötchen in derselben sichtbar. Der darunter liegende Knochenbezirk aufgetrieben. Inguinaldrüsen geschwollen, jedoch nicht schmerzhaft. Antiluetische Kur ohne Erfolg. Operation am 12. II. 1880 von Dr. Polaillon in Chloroformnarkose. Entfernung der grossen Zehe und des ersten und zweiten Metatarsalknochen. Verband, Drainage. Inguinaldrüsen werden nicht exstirpiert. In den ersten Tagen Fieber, dann normaler Heilungsverlauf. Entlassung am 21. III. 1880. Inguinaldrüsen haben sich zurückgebildet.

Mikroskopischer Befund: Plattenepithelcarcinom.

Beobachtung IV: Bulletin Société anatomique, XLVIII. p. 420.

Ein Fall von Carcinom der Nagelwurzel.

Eugénie Renaud, 21 Jahre alt, wurde am 30. III. 1873 in der Charité-Paris eingeliefert. Heredität ohne Besonderheiten. Früher Rhachitis, wovon noch einige Anomalien, wie eine rechtsseitige Scoliose, Deformitäten des Thorax etc. zeugen.

Mit zehn Jahren bemerkte Patientin an der Innenfläche des rechten Zeigefingers eine schmerzhafte Wunde, die vom Nagelfalz auszugehen schien. Besagte Stelle bedeckte sich mit einer Kruste, die von der Patientin öfter weggekratzt wurde. Die Wunde vergrösserte sich bald und nahm die ganze Innenseite des Nagels ein. Sechs Jahre nach dem ersten Auftreten hob sich der Nagel aussen ab; hierbei lebhafte Schmerzen. Berührung ebenfalls schmerzhaft, weswegen die Hand unbrauchbar wurde. Obgleich der Tumor geschnitten und geätzt wurde, nahm er doch an Umfang zu. 1872 Aufnahme ins Krankenhaus. Entfernung des Tumors und Hinwegnahme der dritten Phalange. Bald darauf Recidiv. Abermalige Aufnahme in die Charité und Exartikulation des Zeigefingers im Metatarso-Phalangealgelenk mit Bildung eines Hartlappens.

der aus den noch gesunden Teilen des Zeigefingers genommen wird.

Mikrospischer Befund: Carcinoma medullare; später von M. Desprès angefochten, der es besonders auch mit Rücksicht auf das Alter der Patientin für eine gewöhnliche Hypertrophie des Papillarkörpers hielt.

Beobachtung V: Bulletin de la Société anatomique, 28 année, p. 24.

Carcinom der kleinen Zehe.

Pérniet Marie, 72 Jahre alt, wurde am 14. September 1852 im Hôtel Dieu-Paris aufgenommen. Patientin kommt erstens wegen eines Tumors der linken kleinen Zehe und dann wegen lebhafter stechender Schmerzen in der Waden- und äusseren Oberschenkelgegend derselben Seite. Nach ihrer Angabe haben beide Erscheinungen vor circa sieben Monaten eingesetzt; vorher war sie stets gesund. Sie ist eine kräftige Person mit gut entwickelter Muskulatur und reichlichem Panniculus adiposus; Farbe etwas blass. Die linke kleine Zehe ist in einen birnförmigen Tumor von Walnussgrösse verwandelt, rötlich bis violett, elastisch, resistent und auf seiner Unterlage nicht verschieblich. Haut über dem Tumor ist gespannt, die Artikulationsfurche nicht zu erkennen; jedoch ist nicht die ganze Zehe befallen, sondern vor allem der äussere obere Teil da, wo die violette Verfärbung am deutlichsten ausgesprochen ist. Seit sieben Monaten Volumenzunahme, die ohne Schmerzen vor sich ging; ebenso verursacht Druck keine Schmerzen.

Diagnose: Carcinom. Als nach dem Sitz und der Ursache der Schmerzen in der Waden- und Hüftgelenkgegend geforscht wurde, bemerkte man eine Geschwulst des Trochanter major, die als Osteosarkom gedeutet wurde. Bei der Ausdehnung dieses Prozesses hielt man die Operation für nicht angezeigt. Bald darauf erlag auch die Patientin diesem Leiden, und die Sektion bestätigte die Diagnose Osteosarkom.

Beobachtung VI: Physiologie pathologique, t. II, 1845, p. 136.

Sarkom der grossen Zehe. 46 Jahre alte Köchin sucht das Hôtel Dieu zu Paris auf, um sich eine Geschwulst der grossen Zehe entfernen zu lassen. Allgemeiner Zustand zu der Zeit gut, nur ist Patientin etwas anämisch, da in letzter Zeit der Tumor, der geschwürig zerfallen und mit ätzenden Mitteln behandelt worden war, stark geblutet hatte. Mit 13 Jahren zum erstenmal menstruiert, von da an regelmässig und normal. Mit 23 Jahren gebar sie das erste Kind. Abgesehen von zeitweilig auftretenden rheumatischen Schmerzen ist Patientin immer gesund gewesen. Mehr als zwanzig Jahre vor ihrem Eintritt ins Krankenhaus bemerkte sie eine auf der Dorsalfläche der grossen Zehe befindliche Geschwulst; dieselbe wuchs in den ersten 15 Jahren nur langsam und erreichte ungefähr Walnussgrösse. Von jetzt ab beschleunigtes Wachstum, so dass sie vor circa fünf Monaten Hühnereigrösse erlangt hatte. Haut über der erwähnten Hervorwölbung nur mässig gespannt und etwas hyperämisch, jedoch auf Unterlage frei verschieblich und ohne entzündliche Erscheinungen. In dieser Zeit vermochte Patientin noch ganz gut zu laufen, indem sie hauptsächlich den lateralen Fussrand beim Gehakt verwendete. Reizende Mittel, die in dieser Periode von einem Kurpfuscher verordnet wurden, liessen die Schmerzen etwas geringer werden, brachten jedoch den Tumor zum Aufbruch. Die Oberfläche ab und zu blutend; spontane Schmerzen vorhanden. Bei der Vorstellung der Patientin hat die Geschwulst Zweifaustgrösse erreicht; da in absehbarer Zeit kein Stillstand zu erwarten ist, wird die grosse Zehe exartikuliert. Die Untersuchung zeigt, dass die Knochen in keiner Weise mit erkrankt sind, vor allem ist das Unterhautzellgewebe Sitz des Tumors. Es ist von lappiger Beschaffenheit; die einzelnen Lappen durch Bindegewebe getrennt. Auf der Höhe der Geschwulst rotbraune

bis grauschwärzliche Verfärbung. Die blutende Stelle ist sehr hyperämisch und zeigt zahlreiche Granulationen.

Histologischer Befund: Spindelzellensarkom.

Beobachtung VII: Bulletin de la Société anatomique, 1854, novembre, p. 328.

Sarkom der Gegend der Articulatio metatarso phalangea der grossen Zehe.

Gelegentlich einer Abhandlung über Sarkome wird folgender Fall angeführt, der im Hôtel Dieu-Paris zur Beobachtung kam. Patient, sehr bejahrt, hat in der Höhe der Articulatio metatarso phalangea der grossen Zehe einen nussgrossen Tumor, der sich bretthart anfühlt und die Haut bereits perforiert hat; er sitzt der Unterlage gestielt, wie ein Champignon, auf. Nach Angabe ist er schon 14 Jahre alt. Anfangs knollenförmig, schwielig; Reiben des Schuhwerkes verursachte schliesslich eine Entzündung, die bald exulcerierte und zwar über der Stelle des Metatarso-Phalangealgelenkes der betreffenden grossen Zehe. Es bildete sich eine Fistel aus und durch diese waren die Bedingungen zur vollen Entwicklung des Tumors gegeben. Geschwulst selbst hatte malignes Aussehen, an einigen Stellen blutend, hier weich, dort hart. Schuhe konnten zu dieser Zeit nicht mehr getragen werden. Die Geschwulst wurde extsirpiert, und es zeigte sich auf der Schnittfläche durch die harten Partien eine Bindegewebswucherung, während da, wo die blutenden Stellen waren, sarkomatöse Entartung des Gewebes gefunden wurde.

Beobachtung VIII: Bulletin de la Société anatomique, 1871, p. 251.

Sarkom der grossen Zehe.

A . . ., 67 Jahre alt, Koch, wurde am 12. Juni 1872 ins Krankenhaus Saint Louis-Paris aufgenommen. Es zeigte sich bei ihm eine kleine Wucherung der grossen Zehe des linken Fusses, die an Stelle des Nagels, der abgestossen war, sass.

Beginn dieser Affektion liegt schon im Dezember 1870. Anfänglich genierte sie beim Gehen, dann fing es unter dem Nagel zu nässen an und schliesslich wurde der Nagel abgehoben und fiel ab. Dabei empfand Patient niemals Schmerzen; er pfuschte nebenbei selbst an der Wunde herum. Leistendrüsen beiderseits geschwollen. Lues nicht auszuschliessen, trotzdem antiluetische Kur ohne Erfolg. Geschwulst beginnt jetzt rapid zu wachsen. Gelegentlich bei Abstossung eines nekrotischen Pfropfes löste sich auch ein Stück der Geschwulst ab; dies wurde untersucht und man fand Carcinom. Grosse Zehe und Teil des geschwürigen Metatarsus hierauf entfernt. Wundverlauf normal. Das war am 7. September. Am 10. Dezember recidivierte das Sarkom bereits wieder. Es wurde mit Vieues-Salbe behandelt.

Die mikroskopische Untersuchung des am 7. September gewonnenen Präparates bestätigte die vordem gestellte Diagnose Sarkom.

Beobachtung IX: Schilderung eines Melanosarkom des Fusses bei einer 27jährigen Frau mit allgemeiner Sarkomatose. Exitus durch Sarkom der Dura mater mit dadurch bedingter Aphasie.

Beobachtung X: Melanosarkom der Zehen und zwar der vierten und fünften Zehe. Aufzeichnung im Bulletin de la Société anatomique, 1857.

Als Beobachtung XI möchte ich den einzigen englischen Fall von Carcinom des Fusses, der in der englischen medizinischen Zeitschrift „The Lancet", Jahrgang 1857, verzeichnet ist, kurz anführen. Es handelt sich um ein Carcinom der grossen Zehe bei einem älteren Individuum; erste und zweite Zehe mit den dazu gehörigen Metatarsalknochen werden entfernt. Heilung.

Beobachtung XII: Wernherr, Über Papillome und

Epitheliome der Fussohle. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Leipzig 1875/76. VI. p. 519.

Jedenfalls, so sagt Verfasser, ist unser casuistisches Material über das Papillom und Epitheliom der Fussohle sehr dürftig bestellt, und da dieselben nicht allein die Bedeutung haben, selten und erst sehr wenig beschrieben zu sein, sondern auch in ihrem Verlauf einige Besonderheiten darbieten, die nicht ohne Einfluss auf die praktische Beurteilung sind, so dürften einige neue Beiträge erlaubt sein.

W., ein Landmann, 68 Jahre alt, wurde im Oktober in das akademische Spital wegen eines papillären Geschwürs an der Fersensohle aufgenommen. Der vordere Teil der Ferse bis zu dem mittleren Teil der Fussohle ist von einem ziemlich kreisrunden Geschwür eingenommen, welches 9 : 6 cm in seinem Durchmesser misst und nach beiden Seiden den Fussrand zu überragen anfängt. Die ganze Fläche dieses Geschwürs ist ein wahres Blumenkohlgewächs. Die einzelnen papillären Wucherungen sind haselnussgross, sitzen dünn gestielt auf und sind selbst wieder an ihrer Oberfläche vielfach zerklüftet und zwischen den Zerklüftungen und in den Zwischenräumen der einzelnen Zapfen mit schmierigem, übelriechenden Epithelialbrei bedeckt, unter diesem von dunkelroter Farbe. Dicht an den Rändern dieser Gewächse Haut normal, nur Epidermis etwas verdickt und abgehoben. Geschwür ist verschieblich. Die Sonde dringt nicht tiefer als zwischen die Papillen ein. Die Empfindlichkeit der Geschwürsfläche sehr gross. Die Granulationen bluten leicht. Der Fuss steht in Stellung eines Pes equinus; die Zehen sind gebeugt und ihre Malleolen etwas verdickt; die Haut über ihnen ist mit kleinen Schwielen bedeckt, alles Folge der der Schmerzen halber angenommene Gewohnheit, auf den Zehen zu gehen. Im übrigen befindet sich der Kranke für sein Alter wohl und kräftig. Alle Funktionen sind normal; die Drüsen in der Leiste sind nicht geschwollen.

Die Geschwulst wurde total exstirpiert und es trat per primam vollkommene Heilung ein.

Beobachtung XIII: E. Rüstes, Carcinom der grossen Zehe. Chirurgisches Triennium 1876/78. Kassel und Berlin, 1882, p. 325.

Leider war dies Werk nicht zu beschaffen. Ebenso steht es mit der Beobachtung XIV, von M. Borchard, Sarcoma ossium pedis. Archiv für klinische Chirurgie, 1899, 59. Bd. 909/920.

Damit ist die Litteratur, die aufzutreiben war, erschöpft und ich komme nun auf den Fall Engelhardt zurück.

Die Ätiologie dürfte hier nicht allzuschwer zu erbringen sein; denn dass das vor neun Jahren erlittene Trauma nicht ohne Einfluss geblieben ist, beweisen die seit jenem Moment bestehenden heftigen Schmerzen, die, statt nachzulassen, eher an Intensität gewonnen hatten und ausserdem die genau dem Ort der stärksten Quetschung entsprechende Lokalisation des Carcinoms.

In zweiter Linie muss der am Lateralrande der kleinen Zehe vorhandene Clavus, der nach Angabe des Patienten beim Tragen von ledernem Schuhwerk schmerzte, für die Entstehung des Krebses verantwortlich gemacht werden, zumal da erfahrungsgemäss letztere Affektion gern in Carcinom ausartet. So klar, wie in diesem Falle, liegen die Verhältnisse eigentlich bei keinem anderen, und wenn wir, gestützt auf das angeführte Material, in ätiologischer Beziehung eine Lehre aus dieser Zusammenstellung zu ziehen suchen, so zeigt es es sich, dass wir verhältnismässig wenig Positives finden, jedenfalls keinen einheitlichen Gesichtspunkt. Am meisten ist noch dem anhaltenden Druck die Schuld zuzuschreiben, was auch das Prävalieren der Lokalisation des Zehencarcinoms an der grossen und kleinen Zehe erklärt. Fall Engelhardt und Beobachtung X machen zwar insofern eine Ausnahme, als

hier ausser der kleinen Zehe auch die vierte in Mitleidenschaft gezogen ist, aber es ist dies mehr eine Sekundär-Affektion. Ein gewisses Interesse bietet Beobachtung I; wenn es auch nicht bewiesen ist, dass chronische Hautaffektionen wie Psoriasis, Lupus etc. zum Carcinom prädisponieren, so hat diese Ansicht trotzdem viel für sich und es dürfte beim Vorkommen solcher Erkrankungen stets geboten sein, an die Möglichkeit der Ausartung in Carcinom zu denken. Ob und in wieweit die tertiären Formen der Lues bei der Entwicklung des Krebses in Betracht kommen, harrt noch der Entscheidung. Hereditär sind eigentümlicherweise alle angeführten Fälle ohne Besonderheiten, und es würde diese Thatsache zu Ungunsten der sonst so lebhaft vertretenen Anschauung von der Erblichkeit des Krebses sprechen. Ich glaube, dass es mehr Zufälligkeit ist. Obgleich auch beim Zehencarcinom die Mehrzahl der Fälle ältere Individuen befällt, so zeigen doch Beobachtung I und II, dass es an Ausnahmen nicht fehlt. Dass ausserdem bei Entstehung maligner Neubildungen an der grossen Zehe die so häufig vorkommenden und nur zu oft vernachlässigten eingewachsenen Nägel eine mehr oder weniger grosse Rolle spielen, brauche ich kaum zu erwähnen.

Was die Verteilung auf die verschiedenen Geschlechter anlangt, so geben uns die Statistiken hierüber keinen Aufschluss; ich glaube aber kaum, dass eine wesentliche Differenz existiert. Ob manche Rassen besonders oft an Zehencarcinom erkranken, habe ich nicht in Erfahrung bringen können; es ist überhaupt die Litteratur so vereinzelt, dass es schwer hält, ein abschliessendes Urteil nach Einsicht in dieselbe über das Zehencarcinom zu gewinnen.

Welcher Fuss häufiger befallen wird, geht aus den erwähnten Beispielen hervor und es ist dies bei der Mehranstrengung des rechten Fusses im Vergleich zum linken auch ganz gut erklärlich.

An den Zehen selbst ist es meist die Endphalange, die zuerst erkrankt und hier überwiegt die Dorsalseite gegen die Volarseite; dann kommt in nächster Reihe die Gegend der Articulatio metatarso phalangea. Die beiden Knochenenden ragen hier etwas hervor und sind so mehr, wie jede andere Stelle des Fusses der andauernden Reizung ausgesetzt.

Ein an den Zehen auftretendes Carcinom dürfte wohl stets primär sein, jedenfalls ist eine Metastasenbildung eines Krebses in solchen vom Hauptlymphgefäss-System weitabliegenden Teilen des menschlichen Körpers nur schwer denkbar.

Das Carcinom selbst kommt in seinen verschiedensten Arten an den Zehen zur Entwicklung; trotzdem ist der Plattenepithelkrebs das sogenannte Hautcancroid bei weitem am häufigsten anzutreffen.

Von letzterer Art sei im folgenden wesentlich die Rede. Das Aussehen einer solchen Geschwulst kann die grössten Verschiedenheiten zeigen und das makroskopische Bild allein ist deshalb für eine exakte Diagnose nicht ausreichend. Einmal stellt es ein kreissrundes von der Umgebuug scharf abgegrenztes Gebilde dar, das andere Mal ist es mehr diffus und zeigt serpiginösen Charakter und geht ohne merklichen Unterschied in normales Gewebe über. Der Geschwürsgrund — grau oder graurötlich bis rot — ist zuweilen tief, kraterförmig und die Ränder dementsprechend steil und regelmässig, und hat in dieser Gestalt sehr viel Ähnlichkeit mit einem luetischen Geschwür. Andererseits sind die Ränder mässig erhaben, unregelmässig, gefranst, und der Geschwürsgrund ist breit, flach und von höckeriger Beschaffenheit; reichliche Krustenbildung an der Oberfläche, nach deren Entfernung grünlicher Eiter sichtbar wird, beobachtet man hier häufig. Ist der Tumor gelappt, dann können zwischen den einzelnen Lappen, die durch Bindegewebe getrennt sind, stärkere Blutungen den Fall wesentlich ernster gestalten. Ist der Tumor mit seiner Unterlage fest

verwachsen, dann hat man es in der Regel mit einem ernsteren Fall zu thun. Während die gutartigen Formen, wenn man es so nennen darf, zumeist auf eine Zehe beschränkt bleiben und bei langsamem Wachstum auf die umgebenden Weichteile wenig oder gar nicht destruierend wirken, greifen die bösartigen sehr leicht um sich und zerstören in kurzer Zeit die ganze Umgebung; Affektionen des darunter liegenden Knochens sind hier an der Tagesordnung. Letztere sind es auch, die jene stechenden, reissenden Schmerzen, die bis in die Inguinalgegend hinaufreichen, verursachen und die Patienten zur Verzweiflung bringen können. Fehlen der Schmerzen bedingen aber nicht das Gegenteil.

Metastasen sind verhältnismässig häufig, in Sonderheit werden die Inguinaldrüsen gern mit in den Prozess hineingezogen. Ob carcinomatöse Erkrankungen mancher Organe im Anschluss an Zehencarcinom beobachtet worden sind, steht dahin; undenkbar wäre es nicht.

Der Verlauf des Zehencarcinoms ist zumeist ein chronischer; eine Dauer von 10, 15, ja selbst 20 Jahren ist nichts Aussergewöhnliches. In Sonderheit die im Anschluss an einen Clavus sich entwickelnden Carcinome zeichnen sich durch langsames Wachstum aus. Ausnahmen sind jedoch häufig; es folgt dann auf eine Periode des Stillstandes unmittelbar ein rapides Umsichgreifen und in kürzester Zeit ist die Umgebung infiziert; oder die Geschwulst hat von vornherein die Tendenz, sich auffallend schnell zu vergrössern. Den jeweiligen Grund hierfür zu finden ist meistens nicht leicht, doch lässt sich bei genauer Anamnese ab und zu eine heftige mechanische oder chemische Irritation dafür verantwortlich machen. Dass jedoch das eine Individuum mehr, das andere weniger zu derartigen Erkrankungen neigt, ist sicher; denn wie oft sind alle angeführten Schädlichkeiten Jahrzehnte lang vor-

handen und trotzdem bleibt der Betreffende frei von irgend einer bösartigen Wucherung.

In seinen ersten Anfängen hat das Carcinom so gut wie gar keinen Einfluss auf das Allgemeinbefinden, und die Kranken fühlen sich vollkommen wohl; wenn dann aber die Schmerzen sich einstellen und die hiermit verbundene Unmöglichkeit des Gehens die Patienten ans Zimmer fesselt, oder gar das Bett aufzusuchen nötigt, bleibt die Wirkung, auch wenn sonst noch keine nachteiligen Folgen zu beobachten sind, auf die Psyche selten aus. Die Patienten werden missgestimmt, launisch, schlafen wenig, und der Appetit ist vermindert. Dass auf diese Weise sekundär der allgemeine Kräftezustand bedenklich leiden kann und in der That leidet, ist erklärlich. Jetzt merken sie häufig oder ahnen es, dass die Geschwulst doch nicht ganz ohne Bedenken ist. Nehmen die Erscheinungen zu, exulceriert der Tumor und stellen sich noch unangenehme Komplikationen, wie profuse Blutungen an den Geschwürsoberflächen, Erysipel etc. ein, dann kommen sie schnell herunter. Dieses Stadium ist es auch, was in der Mehrzahl zur Beobachtung des Arztes gelangt und wo nur rasches chirurgisches Eingreifen Besserung, beziehungsweise Heilung bringen kann. Wird ein derartiger Eingriff verweigert, dann stellt sich Krebskachexie ein, die Kranken verfallen mehr und mehr und gehen, wenn nicht an Metastasen innerer Organe, so an Erschöpfung zu Grunde.

Die Diagnose ist in allen vorgeschrittenen Fällen meist leicht. Das Aussehen des Geschwürs (eventuell Verjauchung), die intensiven Schmerzen, die fast nie fehlenden Drüsenschwellungen leiten hier auf den richtigen Weg. Anfangs aber bietet die Diagnose zuweilen erhebliche Schwierigkeiten, denn das Aussehen hat nichts Charakteristisches, Geschwürsbildung ist noch nicht vorhanden, ebenso fehlen die Schmerzen und die Drüsenschwellungen, der Patient befindet sich wohl, die Loka-

lisation lässt auch keine Schlüsse ziehen, kurz, man kann hier leicht fehl gehen und Verwechslungen mit Sarkom, Exostosen, gutartigen Neubildungen jeglicher Art sind oft nicht zu vermeiden.

Ist der Tumor erst exulceriert, dann gestalten sich die Verhältnisse etwas günstiger, jedoch kann man auf das Aussehen der Geschwüre allein nie die Diagnose fundamentieren. Differentialdiagnostisch kann mancherlei in Betracht kommen oder muss vielmehr erwogen werden, wie z. B. das gewöhnliche Fussgeschwür, das exulcerierte Sarkom, tuberkulöse und syphilitische Geschwüre der verschiedensten Art; auch die Onychia maligna, eine Nagelbettentzündung mit Bildung schwammiger, rasch zerfallender Granulationen, Abhebung und Zerfall des Nagels unter äusserst föditer Ulceration kann dem Krebsgeschwür sehr ähnlich sehen. Das gewöhnliche Fussgeschwür verursacht meistens gar keine Schmerzen, das Allgemeinbefinden ist nicht gestört, die Tendenz, grössere Dimensionen anzunehmen, ist gering; die häufig genau dem Sitze irgend eines abgestorbenen oder anderseitig unbrauchbar gewordenen Nerven vorhandene Lokalisation deutet manchmal darauf hin.

Das Sarkom, noch dazu, wenn es geschwürig zerfallen ist, bietet hingegen mancherlei Schwierigkeiten. Im allgemeinen aber sind es jüngere Individuen, die an Sarkom erkranken; der Tumor ist voluminöser, der Verlauf viel schneller, die Allgemeininfektion kommt früher zu stande. Ähnlich liegen die Verhältnisse beim Melanosarkom. Tuberkulöse und syphilitische Geschwüre können die Diagnose bedenklich erschweren. Doch wird eine ausgiebige Untersuchung beider Lungen und eine exakte Anamnese bei den Geschwüren tuberkulöser Natur vor Irrtümer bewahren. Lassen sich Tuberkelbazillen im Geschwür selbst nachweisen, dann ist ja eine Verwechslung ausgeschlossen. Syphilitische Ulcerationen können durch die meist prompte Wirkung einer antiluetischen Kur sicher erkannt werden.

Lässt einem alles im Stich, dann ist eine Probe-Excision und nachfolgende mikroskopische Untersuchung der beste und sicherste Weg.

Die Prognose ist nach dem Verlauf der Krankheit, ihrer Tendenz zur Ausbreitung und Allgemein-Infektion, der früher oder später eintretenden Kachexie zum mindesten zweifelhaft, wenn nicht ungünstig zu nennen. Die beste Prognose geben noch jene sich ganz allmählich entwickelnden Fälle, da sie meist scharf abgegrenzt sind und wenig Neigung zur Metastasenbildung zeigen; doch kann auch hier tagtäglich das Bild sich ändern und ein plötzliches uneingeschränktes Wachstum die anfangs gehegten Hoffnungen zu nichten machen. Wird rechtzeitig operiert und die Geschwulst mit allen ihren Keimen entfernt, was in der Regel ohne nachteilige Folgen durch die Operation selbst geschehen kann, dann sind die Aussichten auf vollkommene Heilung nicht schlecht und, wie aus den angeführten Beobachtungen zu ersehen ist, auch in vorgeschrittenen Fällen noch oft von Erfolg begleitet. Recidive sind stets ein schlechtes Zeichen und müssen, um einigermassen die Prognose günstiger zu gestalten, sofort entfernt werden.

Die Therapie dürfte wohl heutzutage stets in der Entfernung des Tumors mit all seinen Keimen durch das Messer sein. Ob und wo amputiert, resp. exartikuliert werden muss, kann nur von Fall zu Fall entschieden werden. Zuweilen wird auch eine Entfernung der Geschwulst mit Erhaltung aller Knochen genügen. Wie weit man bei Ergriffensein entfernter Drüsen, z. B. der Inguinaldrüsen, berechtigt ist, diese zu entfernen und die Operation zu einer eingreifenden zu gestalten, darüber gehen die Ansichten auseinander. Hie und da wird man auch mit dem Ferrum caudens zum Ziele kommen, doch kann ein dauernder Erfolg hiermit nie garantiert werden. Die Behandlung derartiger Affektionen mit ätzenden Pasten und

Salben hat man znm Glück fast ganz verlassen. Jauchende und stinkende eitrige Absonderungen können mit desodorierenden Flüssigkeiten behandelt und so für den Patienten und seine Umgebung erträglicher gemacht werden. Bei alledem ist die Gesamtpflege des Körpers nicht zu vernachlässigen.

Ist infolge reichlicher Metastasenbildung durch die Operation kein Erfolg mehr zu erwarten und sind die Schmerzen unerträglich, dann sind Injektionen von Morphium oder neuerliche Darreichung von grösseren Dosen Opium indiziert. Unangenehme durch die Operation bedingte Komplikationen, wie Narbenkontrakturen, Ambutationsneurome etc. sind nach den allgemeinen chirurgischen Grundsätzen zu behandeln. Während oder kurz nach der Operation eintretende Fälle von Septicämie, Anämie etc. sind natürlich für sich zu behandeln.

Vielleicht tragen die wenigen Zeilen dazu bei, dass über diese so seltene Erkrankung, die deshalb litterarisch etwas stiefmütterlich behandelt worden ist, noch manches Wort geschrieben wird.

Zum Schluss erübrigt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Bollinger sowie Herrn Privatdozent Dr. Dürck für gütige Überlassung des Falles meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Geboren bin ich, Hermann Riemann, am 21. Oktober 1877 als der Sohn des Rentners Rudolf Riemann zu Gera-Reuss. Ich besuchte das Gymnasium zu Weimar, an dem ich im September 1896 das Maturitätszeugnis erwarb. Michaeli 1896 bezog ich als Student der Medizin die Universität Jena. Hier studierte ich fünf Semester, alsdann wandte ich mich nach Freiburg, kehrte ein Semester darauf nach Jena zurück, bestand hier das Tentamen physicum am Anfang des Wintersemesters 1899/1900. Von Jena ging ich nach München und bestand hier am 16. Februar 1902 das medizinische Staatsexamen.

Zur Zeit befinde ich mich in Gotha als Assistenzarzt des Herrn Dr. Georg Meyer, Spezialist für Chirurgie.